

Rec'd PCT/PTO 18 JAN 2005

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Februar 2004 (26.02.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/017624 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04N 1/195, G06K 7/10 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): GAVITEC AG [DE/DE]; Schumanstrasse 18, 52146 Würselen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002367 (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÜCHEN, Jörg [DE/DE]; Eichendorffstrasse 38, 52146 Würselen (DE). MÜLLER, Frank [DE/DE]; Am Backes 26, 52074 Aachen (DE). NUNNINK, Laurens [NL/NL]; Vinkedelsstraat 3, NL-6369 BT Simpelveld (NL).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 16. Juli 2003 (16.07.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwälte: CASTELL, Klaus usw.; Liernann-Castell, Gutenbergstrasse 12, 52349 Düren (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
- (30) Angaben zur Priorität:
102 33 060.3 19. Juli 2002 (19.07.2002) DE
102 54 060.8 19. November 2002 (19.11.2002) DE

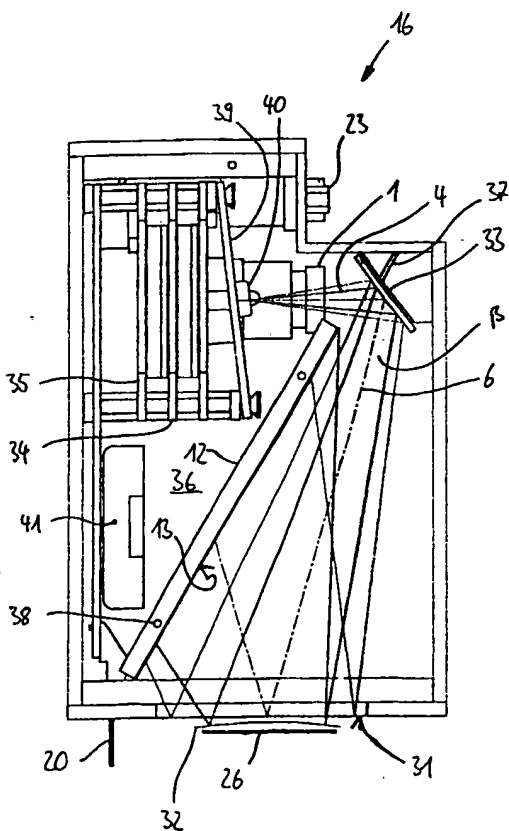
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: IMAGE-RECORDING DEVICE, METHOD FOR RECORDING AN IMAGE THAT IS VISUALIZED ON A DISPLAY UNIT, ARRANGEMENT OF AN IMAGE-RECORDING DEVICE AND A DISPLAY UNIT, USE OF SAID IMAGE-RECORDING DEVICE, AND USE OF SAID ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: BILDAUFNAHMEGERÄT, VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN EINES AN EINEM DISPLAY VISUALISIERTEN BILDES UND ANORDNUNG AUS EINER BILDAUFNAHMEEINHEIT UND EINEM DISPLAY SOWIE VERWENDUNG DES BILDAUFNAHMEGERÄTES UND VERWENDUNG DER ANORDNUNG

(57) Abstract: The aim of the invention is to improve the recording of an image from a display unit or an area, particularly a mirror-reflective surface. Said aim is achieved by an image-recording device which comprises an image-recording unit and an image-supporting surface, and in which the optical axis of the image-recording unit is arranged at an angle α relative to a normal line of the image-supporting surface.

(57) Zusammenfassung: Um die Aufnahme eines Bildes von einem Display oder einer Fläche, insbesondere einer spiegelnd reflektierenden Oberfläche zu verbessern, schlägt die Erfindung ein Bildaufnahmegerät mit einer Bildaufnahmeeinheit und einer Bildanlagefläche vor, bei welchem die optische Achse der Bildaufnahmeeinheit in einem Winkel α gegenüber einer Flächennormalen der Bildanlagefläche angeordnet ist.



WO 2004/017624 A1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 03/02367

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04N1/195 G06K7/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04N G06K G03B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02 31749 A (OH CHANG HWAN ;EOM DOO SEOP (KR); GWON HYUCK JIN (KR); SECUBAY COR) 18 April 2002 (2002-04-18) abstract; figure 1 page 6, line 1 -page 9, line 17 ---	1-26
X	US 6 036 095 A (SEO SHUZO) 14 March 2000 (2000-03-14) column 3, line 58 -column 5, line 4; figures 1-4 ---	1-26
X	US 5 789 732 A (MCQUEEN ALEXANDER M ET AL) 4 August 1998 (1998-08-04) abstract; figures 1,6-10 column 4, line 51 -column 5, line 5 --- -/-	1,19, 23-26

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 October 2003

Date of mailing of the international search report

31/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schinnerl, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter- al Application No
PCT/DE 03/02367

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>EP 0 984 319 A (HEWLETT PACKARD CO) 8 March 2000 (2000-03-08) abstract; figures 1-6 column 8, line 16 -column 10, line 38 -----</p>	<p>1-7, 12-16, 23</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No
PCT/DE 03/02367

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 0231749	A	18-04-2002	KR	2002009379 A	01-02-2002
			AU	3240601 A	22-04-2002
			WO	0231749 A1	18-04-2002
US 6036095	A	14-03-2000	JP	3272600 B2	08-04-2002
			JP	9305694 A	28-11-1997
US 5789732	A	04-08-1998	NONE		
EP 0984319	A	08-03-2000	EP	0984319 A1	08-03-2000
			JP	2000188712 A	04-07-2000
			US	6567126 B1	20-05-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02367

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04N1/195 G06K7/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04N G06K G03B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02 31749 A (OH CHANG HWAN ;EOM DOO SEOP (KR); GWON HYUCK JIN (KR); SECUBAY COR) 18. April 2002 (2002-04-18) Zusammenfassung; Abbildung 1 Seite 6, Zeile 1 -Seite 9, Zeile 17	1-26
X	US 6 036 095 A (SEO SHUZO) 14. März 2000 (2000-03-14) Spalte 3, Zeile 58 -Spalte 5, Zeile 4; Abbildungen 1-4	1-26
X	US 5 789 732 A (MCQUEEN ALEXANDER M ET AL) 4. August 1998 (1998-08-04) Zusammenfassung; Abbildungen 1,6-10 Spalte 4, Zeile 51 -Spalte 5, Zeile 5	1,19, 23-26
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. Oktober 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

31/10/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Schinnerl, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02367

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>EP 0 984 319 A (HEWLETT PACKARD CO)</p> <p>8. März 2000 (2000-03-08)</p> <p>Zusammenfassung; Abbildungen 1-6</p> <p>Spalte 8, Zeile 16 -Spalte 10, Zeile 38</p> <p>-----</p>	<p>1-7,</p> <p>12-16,23</p>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02367

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0231749	A	18-04-2002	KR 2002009379 A AU 3240601 A WO 0231749 A1	01-02-2002 22-04-2002 18-04-2002
US 6036095	A	14-03-2000	JP 3272600 B2 JP 9305694 A	08-04-2002 28-11-1997
US 5789732	A	04-08-1998	KEINE	
EP 0984319	A	08-03-2000	EP 0984319 A1 JP 2000188712 A US 6567126 B1	08-03-2000 04-07-2000 20-05-2003